

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

① N° de publication :
[A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction.]

2 304 763

FRANCE
GROUP. 21
CLASS. 160
RECORDED

A1

DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION

②

N° 75 08593

04399Y/03 PILLET M C L	A93 Q48	PIL/ 19.03.75 *FR 2304-763	A(5-B3, 5-D2E, 12-R2, 12-S2, 12-S3, 12-S8B).
19.03.75-FR-008593 (19.11.76) E06b-09/02 Plastic shutter made of two halves filled with foam - resistant to weather and providing sound and heat insulation			
<p>Shutter for window or French windows comprises two identical half-shells (1,2) made of material which is insensitive to atmospheric conditions, pref. glass-fibre-reinforced polyester resin, placed face to face and joined together at their edges. The space between them is completely closed, forming a heat and sound barrier between the atmosphere and the window, and is pref. filled by injecting an insulating material (3), e.g. polyurethane foam or urea-formaldehyde.</p> <p>DETAILS Each half-shell may be made by moulding, with series of parallel horizontal indentations to simulate the appearance of horizontal slats, and when seen in vertical section, has the shape of a series of Z's superimposed on and connected to each other over at least a portion of its height. A covering plate (6) may be attached to the shutter by welding or adhesion. (2 pp.).</p>			
			FR2304763

⑦① Déposit : PILLET MICHEL CONSTANT Louis, résident en France.

⑦② Invention de :

⑦③ Titulaire : Idem ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Z. Weinstein.

L'invention concerne généralement un volet, tel qu'une persienne, pour une fenêtre ou une porte-fenêtre d'un bâtiment.

Les fenêtres et porte-fenêtres d'un pavillon ou d'une villa sont souvent équipées de persiennes en bois formées par assemblage de lattes de bois ou clins sensiblement horizontaux à l'intérieur d'un cadre, qui sont inclinés parallèlement les uns aux autres et qui laissent passer l'air, et dans une certaine mesure la lumière. Ces persiennes sont très utilisées en raison de leur aspect décoratif, de leur simplicité de pose et de manèment.

Cependant, les persiennes en bois du type précité présentent certains inconvénients, notamment quand elles sont utilisées pour des bâtiments en bord de mer ou à la montagne, ou qu'elles sont soumises à des conditions atmosphériques relativement sévères, car les peintures et vernis dont elles sont revêtues ne résistent pas à des conditions climatiques difficiles.

Afin de pallier cet inconvénient, on a cherché à réaliser ce type de persienne, toujours très demandé sur le marché, en matériau plastique moulé, au moyen d'un cadre matériau plastique à l'intérieur duquel sont rapportés, par exemple soudés, des clins, également en matériau plastique. Ce type de persienne résiste parfaitement aux intempéries, mais il se déforme et s'affaisse lentement au cours du temps: durant la journée, l'exposition de la persienne au soleil se traduit par un léger ramollissement du matériau plastique à l'endroit notamment des assemblages par soudure, le matériau ayant tendance à couler très faiblement. Durant la nuit, le matériau durcit à nouveau mais ne peut remonter.

Ce type de persienne en matériau plastique réalisé par assemblage de divers éléments se déforme donc très rapidement et devient difficilement utilisable. De plus, son action en temps qu'écran thermique et phonique est nul, du fait des intervalles libres entre les clins.

Afin de pallier tous ces inconvénients, l'invention propose un volet, tel par exemple qu'une persienne, pour fenêtre ou porte-fenêtre d'un bâtiment, caractérisé en ce qu'il est constitué par deux demi-coquilles identiques en matériau insensible aux conditions atmosphériques, et disposées face à face et assemblées

entre-elles par leurs bords, en définissant entre-elles un espace complètement fermé, de façon à réaliser ainsi un écran thermique et phonique entre l'extérieur et ladite fenêtre ou porte-fenêtre.

5 Le volet ou la persienne selon l'invention, ainsi constitué par un bloc moulé autoportant ne peut s'affaisser sous l'action des différences de température entre le jour et la nuit, et forme en outre écran thermique et phonique, en améliorant ainsi la qualité de l'isolation d'une pièce ou d'un bâtiment.

10 Selon une autre caractéristique de l'invention, chaque demi-coquille a, en section verticale sur au moins une partie de sa hauteur, la forme d'une série de Z superposés et reliés les uns aux autres.

De cette façon, les volets ou persiennes selon l'invention ont l'aspect des persiennes traditionnelles en bois à clins horizontaux.

15 L'invention sera mieux comprise et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages apparaîtront mieux au cours de la description explicative qui va suivre en se reportant aux dessins schématisés annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant un mode de réalisation de l'invention et dans lesquels :

- 20 - la figure 1 est une vue partielle de face d'un volet ou persienne selon l'invention;
- la figure 2 est une vue en coupe verticale selon la ligne II-II de la figure 1; et
- 25 - la figure 3 est une vue agrandie en coupe horizontale d'un détail d'un volet ou d'une persienne selon l'invention.

Dans les dessins, on a représenté schématiquement une persienne selon l'invention, qui est constituée essentiellement par deux demi-coquilles 1 et 2 identiques, moulées en matériau plastique, et qui sont assemblées l'une sur l'autre face à face

30 comme représenté en figure 2.

Ces deux demi-coquilles sont réalisées par exemple en résine polyester armée de fibres de verre pour lui donner une résistance et une rigidité supérieures. Les deux demi-coquilles 1 et 2 reliées

35 entre elles, par exemple par soudure le long de leurs bords, définissent entre-elles un espace interne complètement fermé qui

est, selon l'invention, avantageusement rempli de mousse isolante 3 injectée, telle par exemple qu'une mousse polyuréthane ou durée, formol. Le volet 4 ainsi constitué a donc la forme d'un bloc moulé plein, léger, résistant, et insensible aux
5 intempéries et aux conditions atmosphériques, telles qu'une alternance de températures relativement basses et élevées, grâce au fait que chacune de ces faces est réalisée d'une seule pièce et que chaque volet ainsi assemblé forme un ensemble mono-bloc.

Avantageusement, chaque demi-coquille 1 et 2 est formée par
10 moulage avec une ou plusieurs séries d'empreintes horizontales 5 parallèles entre-elles, qui s'étendent sur au moins une partie de la largeur du volet et sur une partie de sa hauteur, et qui ont la forme d'un Z comme on le voit d'après le profil de la demi-coquille 2 en figure 2. On obtient ainsi un volet mono-
15 bloc plein ayant l'aspect extérieur des persiennes en bois à clins horizontaux.

On comprend que le matériau plastique des demi-coquilles peut être teinté dans la masse, ou bien qu'il peut être peint, par exemple au moyen d'une première couche de peinture réactive,
20 puis d'une couche de peinture vinylique qui est ensuite poncée et recouverte d'une dernière couche de peinture polyuréthane ou à dispersion vinylique.

Le volet ou la persienne selon l'invention forme donc un écran thermique et phonique qui contribue à l'isolation d'une
25 pièce, en formant une barrière thermique et acoustique entre l'extérieur et la fenêtre ou porte-fenêtre de la pièce.

En outre, et comme on l'a déjà vu, ce volet est indéformable, imputrescible, insensible aux intempéries et aux conditions atmosphériques, il est léger, résistant, et son prix de revient est inférieur à celui des volets classiques.

30 Comme on l'a représenté en figure 3, chaque volet ou persienne obtenu de la façon précitée peut facilement être muni d'une plaque de recouvrement 6 collée ou soudée. Ces volets sont également, d'une façon connue en soi, munis de pentures et de contre-pentures permettant la fixation de ces volets ou
35 persiennes de façon classique sur des gonds mâles fixés en

façade.

On notera également que le très faible poids des volets ou persiennes selon l'invention permet de les assembler en plusieurs éléments ou panneaux se repliant les uns sur les autres à gauche et à droite d'une baie de très grande dimension, sans risque de déformation ou d'affaissement des panneaux ou éléments centraux permettant la fermeture des volets.

La fabrication de ces panneaux se réalise très facilement au moyen de maulès à dimension variable permettant la fabrication de demi-coquilles de largeur et de longueur variables en fonction des dimensions des fenêtres et porte-fenêtres à équiper. La fixation des accessoires tels que pentures, moyens de fermeture, etc, se fait au moyen de boulons et de vis inoxydables.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et représenté qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. En particulier, elle comprend tous les moyens constituant des équivalents techniques des moyens décrits, et leurs combinaisons, si celles-ci sont réalisées suivant son esprit et mises en oeuvre dans le cadre des revendications qui suivent.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Volet, tel par exemple qu'une persienne, pour fenêtre ou porte-fenêtre d'un bâtiment, caractérisé en ce qu'il est constitué par deux demi-coquilles identiques, en matériau insensible aux conditions atmosphériques, disposées face à face et assemblées entre-elles par leur bord, en définissant entre-elles un espace complètement fermé, de façon à réaliser ainsi un écran thermique et phonique entre l'extérieur et ladite fenêtre ou porte-fenêtre.

2. Volet selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'espace fermé précité entre les deux demi-coquilles est rempli par injection de matière isolante telle qu'une mousse polyuréthane ou d'urée formol.

3. Volet selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque demi-coquille est formée par moulage avec des séries d'empreintes horizontales et parallèles entre-elles, imitant l'aspect de clins horizontaux.

4. Volet selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque demi-coquille a, en section verticale au moins sur une partie de sa hauteur, la forme d'une série de Z superposés et reliés les uns aux autres.

5. Volet selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les demi-coquilles sont réalisées en matériau léger et isolant thermiquement et phoniquement tel qu'une résine polyester armée de fibres de verre.

2304763

Fig. 2.

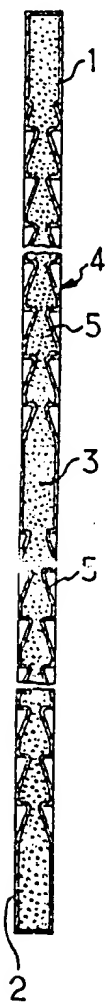


Fig. 4.

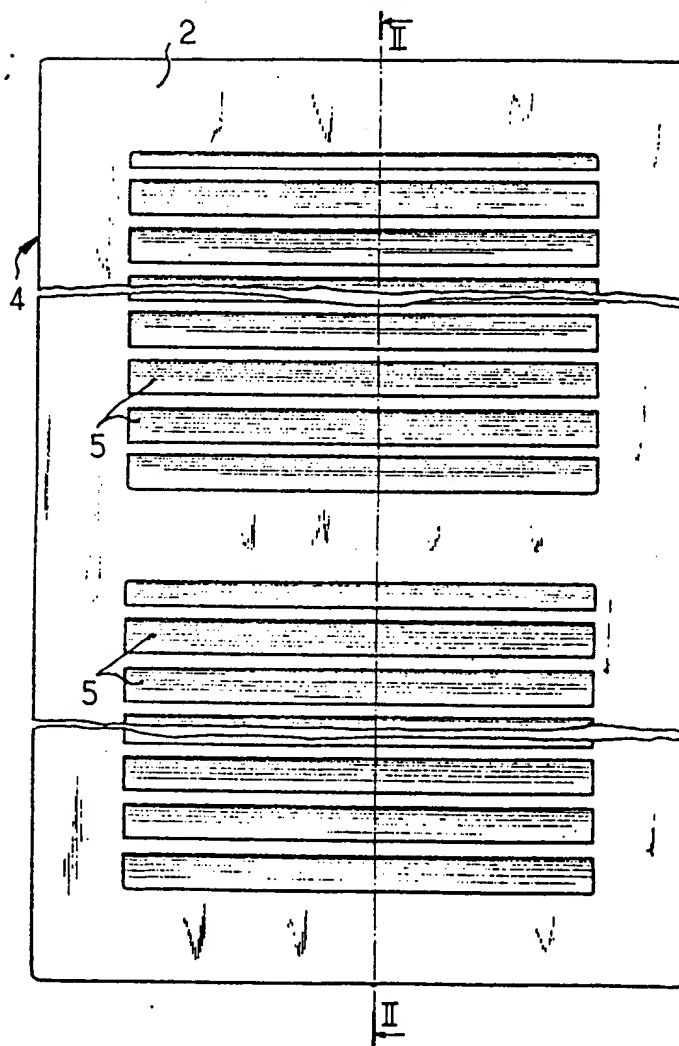


Fig. 3.

